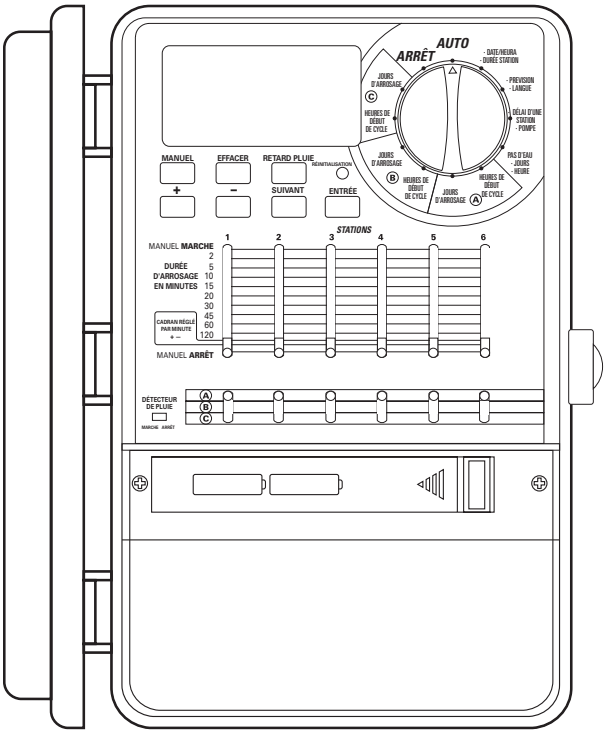
HYDRO-RAIN®

MANUALE D'INSTALLAZIONE / MANUALE D'USO

Programmatore per irrigazione Orbit®



MODELS:

57004, 57006, 57008, 57122, 57254, 57256, 57258, 57252, 57292, 57294, 57296, 57606, 57012, 57332, 57344, 57346, 57348, 57342, 57334, 57336, 57338, 57298, 57392, 57396, 57384, 57386, 57388, 57382, 91024, 91026, 91028, 91016, 91012, 94004, 94006, 94008, 94002, 94024, 94026, 94028, 94022

PN 04044-24I rA

Table of Contents

ITALIANO

- Introduzione 3
- Operazioni preliminari 3
- Programmazione 6
- Funzionamento in modalità automatica e funzioni generali 10
- Funzionamento in modalità manuale 11
- Funzioni aggiuntive 13
- Installazione del timer per impianti di irrigazione interni. 15
- Collegamento delle valvole, del timer e delle valvole master e per l'avvio della pompa 16
- Sensore diagnostico 18
- Risoluzione dei problemi 19
- Glossario dei termini 20
- Appendice A - Installazione di timer per uso interno/esterno. . . 21
- Appendice B Sensore pioggia e interruttore di bypass del sensore pioggia. 24

Sezione 1: Introduzione

La ringraziamo per aver acquistato il timer per impianti di irrigazione Orbit®. Questo modello è munito di interruttori mobili e di sistemi elettronici ad alta precisione, appositamente studiati dai progettisti Orbit® per semplificare le operazioni di programmazione e assicurare la massima versatilità.

Prima di installare o utilizzare il timer per impianti di irrigazione, leggere sempre il contenuto dell'intero manuale.

Per facilitare la comprensione, sono stati inseriti nel manuale:

1. Un glossario dei termini più comuni (a pagina 43)
2. **Testi in blu** per evidenziare i pulsanti necessari per la programmazione
3. **Testi sottolineati in blu** per indicare le posizioni di arresto del selettore e degli interruttori mobili.

Comandi generali

A Display digitale con messaggi di testo
Il display LCD (a cristalli liquidi) di grandi dimensioni visualizza l'ora del giorno nonché molte delle opzioni necessarie per la programmazione. I messaggi di testo interattivi semplificano la programmazione e consentono di visualizzare immediatamente lo stato operativo del timer per impianti di irrigazione.

B Tasti di programmazione
Questi 7 tasti servono per la programmazione e l'azionamento del timer.

C Selettore
Questo selettore serve per programmare, controllare lo stato e azionare il timer per impianti di irrigazione.

D Interruttori mobili – Impostazione della durata dell'operazione di irrigazione
Gli interruttori mobili verticali servono per effettuare le seguenti funzioni:

1. Impostare la durata dell'operazione di irrigazione su ciascuna stazione.
2. Avviare manualmente le singole stazioni.
3. "Dial Set by Minute" (Selettore impostato in base ai minuti) – Permette di incrementare la durata dell'operazione di irrigazione di 1 minuto alla volta tramite i tasti **+** o **–**.

E Interruttori mobili di programmazione
Gli interruttori mobili di programmazione permettono all'utente di selezionare il Programma A, B o C.

F Rain Delay (Ritardo pioggia)
Questo tasto può essere usato come tasto Maiusc per le posizioni di arresto del selettore in viola.

Sezione 2: Operazioni preliminari

Il timer per impianti di irrigazione può essere programmato mediante alcune semplici operazioni. Prima di iniziare la programmazione, è importante eseguire le seguenti operazioni:

- Installazione delle batterie
- Reimpostazione del timer per impianti di irrigazione
- Selezione della lingua desiderata
- Impostazione della data e dell'ora
- Scelta del programma di irrigazione.

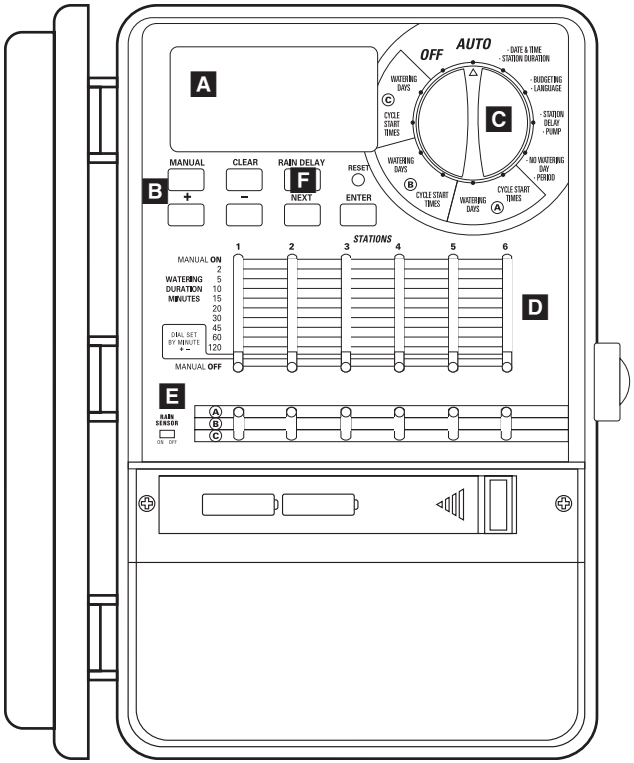


Figura 1: Vista anteriore del timer per impianti di irrigazione

Installazione delle batterie

Il timer per impianti di irrigazione utilizza due batterie alcaline AA per salvare in memoria i programmi in caso di interruzione dell' alimentazione. Un set di batterie completamente cariche è in grado di fornire una carica sufficiente per circa un anno. È consigliabile sostituire le batterie almeno una volta all'anno.

- Far scivolare la copertura di protezione del vano batterie verso sinistra [Vedere la Figura 1]
- Inserire le due batterie alcaline AA.
- Rimontare la copertura di protezione del vano batterie.

L'uso di batterie scariche o la loro assenza può provocare la cancellazione dell'ora, della data e dei programmi in caso di interruzione dell'alimentazione. Se ciò si verifica, è necessario installare un set di batterie cariche e riprogrammare il timer per impianti di irrigazione.

Nota: Le batterie servono solo per salvare i programmi in memoria, ma non sono in grado di fornire l'energia necessaria per azionare le valvole degli impianti di irrigazione.

Reimpostazione del timer per impianti di irrigazione

Se il timer non è stato ancora programmato, premere il piccolo tasto incassato che riporta la dicitura **RESET**. La pressione di questo tasto non influisce in alcun modo sul programma di sicurezza installato dal produttore. [vedere la Figura 2]

Premere nuovamente il tasto **RESET** solo per cancellare tutte le impostazioni programmate.

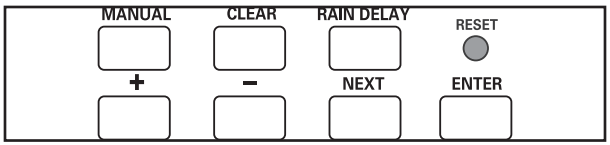


Figura 2: Tasti di programmazione

Selezione della lingua

I messaggi del display LCD possono essere visualizzati in inglese, spagnolo e francese.

1. Portare il selettore in posizione **•LANGUAGE** (Risparmio acqua - Lingua).
2. Premere una sola volta il tasto **RAIN DELAY** (Ritardo pioggia).
3. Premere il tasto **NEXT** (Avanti) fino a visualizzare la lingua desiderata [Vedere la Figura 3]
4. Premere il tasto **ENTER** (Invio) per confermare la selezione.
5. Premere il tasto **RAIN DELAY** (Ritardo pioggia) o spostare il selettore per uscire da questa modalità.

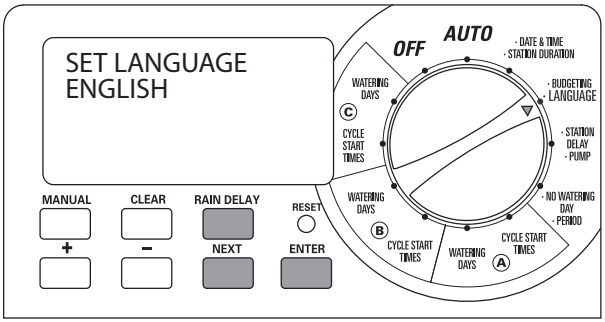


Figura 3: Selezione della lingua d'interfaccia sul display LCD

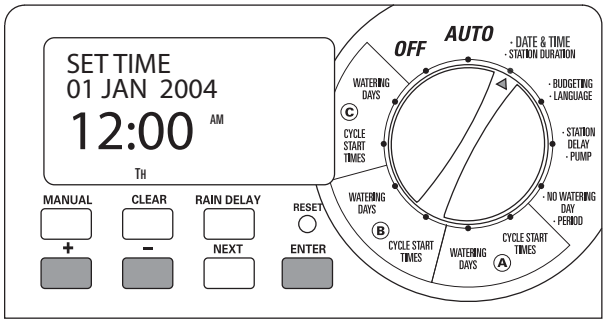


Figura 4: impostazione dell'ora sul display LCD

Impostazione della data e dell'ora

Spostare il selettore in posizione **DATE & TIME.** (Data e ora) [vedere la Figura 4]

- Premere per qualche secondo il tasto **+** fino a visualizzare l'ora corretta. Utilizzare il tasto **–** per tornare indietro. Appena il display visualizza l'ora corretta, premere il tasto **ENTER** (Invio) per memorizzarla.
    - Premere i tasti **+** e **–** per impostare l'anno corretto, quindi premere **ENTER** (Invio).
    - Premere i tasti **+** e **–** per impostare il mese corretto, quindi premere **ENTER** (Invio).
    - Premere i tasti **+** e **–** per impostare la data corretta, quindi premere **ENTER** (Invio).

Il display visualizza la data e l'ora corrette.

Attenzione! Se non si imposta alcun programma di irrigazione sul timer, il programma di sicurezza impostato dal produttore si attiva automaticamente su tutte le stazioni ogni giorno alle ore 5 per 10 minuti. Per evitare operazioni di irrigazione indesiderate, spostare l'interruttore mobile in posizione ***(OFF)*** o inserire un programma di irrigazione.

Selezione di un programma di irrigazione

Prima di impostare il programma di irrigazione sul timer, può essere utile scriverlo prima su carta. Questa operazione consente di stabilire con maggiore chiarezza a quale ora e in quali giorni deve essere attivato l'impianto.

1. Scrivere, per ciascuna stazione o valvola, il punto da annaffiare, il tipo di ugello di erogazione utilizzato e le piante che devono essere annaffiate.
2. Utilizzare l'elenco per stabilire la durata ottimale dell'operazione di irrigazione (in base agli ugelli di erogazione in uso e alle piante da annaffiare) nonché la frequenza per ciascuna stazione.

Importante: Verificare sempre che non ci siano limitazioni relative all'uso di acqua per l'irrigazione di giardini, consultante l'ente locale di pertinenza.

3. Sulla base delle indicazioni riportate nel punto 2, scegliere l'opzione di irrigazione ottimale per ciascuna stazione (giorni della settimana, intervallo di irrigazione o giorni pari/dispari).

Un esempio di programma di irrigazione è riportato nella figura:

Stazione	Programma	Opzione di irrigazione	Giorni	Ora di inizio	Durata in minuti	Punto da irrigare	Disp. irrigazione	Piante
1	A	Giorni della settimana	Lun, Mer, Sab	5:00	15 min	Davanti	Ugelli	Prato
2	A	Giorni della settimana	Lun, Mer, Sab		15 min	Davanti, nord	Ugelli	Prato
3	A	Giorni della settimana	Lun, Mer, Sab		15 min	Retro, sud	Ugelli	Prato
4	B	Pari/Dispari	A giorni alterni	6:45	30 min	Retro, nord	Azion. ingranaggi	Prato
5	B	Pari/Dispari	A giorni alterni		30 min	Retro, sud	Azion. ingranaggi	Prato
6	C	Intervallo	Ogni 5 giorni	21:00	30 min	Davanti	Testina	Cespugli e fiori

Consultando le informazioni riportate in precedenza, trascrivere il piano di irrigazione sull'etichetta fornita e collocarlo all'interno del timer.

Sezione 3: Programmazione

Il timer per impianti di irrigazione offre 3 diversi programmi: A, B e C. È possibile selezionare un solo programma o tutti e tre, a seconda delle esigenze.

1. Ora di inizio per il Programma A, B o C

Nota: L'ora di inizio del ciclo è l'ora in cui il programma avvia l'operazione di irrigazione sulla prima stazione. L'ora di inizio dei cicli non è associata
a stazioni specifiche. Se si immettono più ore di inizio, tutte le stazioni programmate ripetono l'operazione in sequenza.

La procedura per l'impostazione dell'avvio del ciclo è la stessa per tutte le stazioni. Per impostare l'ora di inizio del ciclo per ciascun programma, eseguire la procedura descritta di seguito:

- Portare il selettore in posizione **CYCLE START TIMES** (Ora inizio ciclo) per il programma che si desidera impostare. Il display visualizza A o B o C, a seconda del programma selezionato. [Vedere la Figura 5]

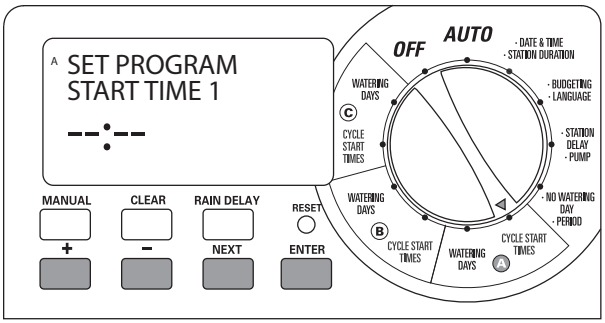


Figura 5: Impostazione dell'ora di inizio

- Impostare l'ora in cui si desidera che abbia inizio l'irrigazione per l'ora di avvio del ciclo 1 con i tasti **+** o **–**, quindi premere il tasto **ENTER** (Invio). Per impostare un'altra ora, premere semplicemente il tasto **NEXT** (Avanti), passare all'ora di inizio ciclo successiva e ripetere le operazioni descritte utilizzando i tasti **+** e **–** per immettere l'ora e il tasto **ENTER** (Invio) per confermare l'immissione.

Importante: *L'impostazione di un'altra ora di inizio provoca la ripetizione del programma di irrigazione. Generalmente è sufficiente impostare una sola ora di inizio ciclo per ciascun programma (A, B o C).*

Nota: non è possibile impostare un'ora di inizio ciclo per ciascuna stazione. Tuttavia, le stazioni possono essere associate ai Programmi A, B o C. Ciascun programma può essere associato ad un massimo di quattro ore di inizio ciclo. Le stazioni associate al programma si attivano in sequenza in base all'ora di inizio ciclo programmata.

2. Selezione della frequenza di irrigazione per il Programma A, B o C

Il timer permette di impostare la frequenza di irrigazione tramite i parametri "Day(s) of the Week" (Giorni della settimana), "Intervals" (Intervalli) (da 1 a 32 giorni) o "Odd or Even Days" (Giorni pari o dispari). Tutte queste opzioni sono disponibili per tutti i programmi (A, B e C).

Portare il selettore in posizione **WATERING DAYS** (Giorni in cui eseguire l'irrigazione) per il Programma A, B o C. Il display LCD visualizza le 3 opzioni di irrigazione. [Vedere la Figura 6]

- Le opzioni **Mo Tu We Th Fr Sa Su** (lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato e domenica) sono disponibili solo se si seleziona **Day(s) of Week** (Giorni della settimana).
- Le opzioni **Odd Even** (Dispari/Pari) è disponibile solo se si seleziona **Odd or Even** (Dispari o pari).
- Le opzioni **Interval** (Intervallo) è disponibile solo se si seleziona **Interval** opzioni

OPZIONE "DAY(S) OF WEEK" (GIORNI DELLA SETTIMANA)
Questa opzione permette di selezionare i giorni della settimana in cui effettuare l'irrigazione (ad esempio lunedì, mercoledì e sabato).

Impostazione dell'opzione "Day(s) of the Week" (Giorni della settimana)

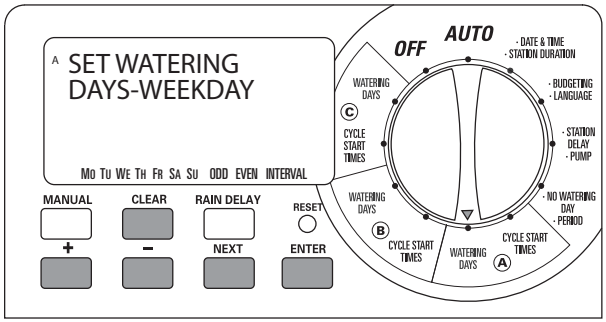


Figura 6: Selezione dei giorni per l'irrigazione

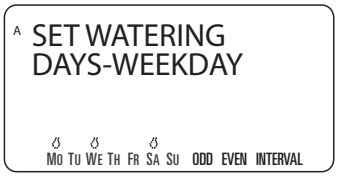


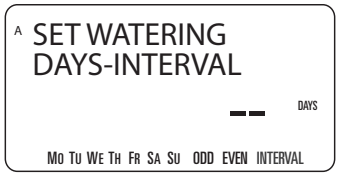
Figura 7:
Selezione dell'opzione "Days of Week" (Giorni della settimana)

- Portare il selettore in posizione **WATERING DAYS** (Giorni in cui eseguire l'irrigazione) per il Programma A, B, o C
- Premere NEXT (Avanti) fino a quando lampeggia il giorno della settimana desiderato. Premere ENTER (Invio) per selezionare il giorno visualizzato. I giorni selezionati vengono evidenziati per mezzo dell'icona sovrapposta sul giorno della settimana. Continuare con l'operazione descritta fino a selezionare tutti i giorni desiderati *[Vedere la Figura 7]*

Importante: le opzioni ***ODD*** *(Dispari)*, ***EVEN*** *(par)* e ***INTERVAL*** *(Intervallo) non possono essere utilizzate se si seleziona "Day(s) of Week" (Giorni della settimana).*

- Per cancellare un giorno selezionato in precedenza, premere **NEXT** (Avanti) fino a quando il giorno desiderato lampeggia, quindi premere **CLEAR** (Cancella) per deselezionare il giorno.

ITALIANO



Vea la Figura 8: Selezione dell'opzione "Interval" (Intervallo)

OPZIONE "INTERVAL" (INTERVALLO)

Questa opzione permette di impostare un intervallo di irrigazione compreso tra 1 e 32 giorni. Impostare 1 per effettuare l'operazione di irrigazione tutti i giorni, 2 per effettuarla a giorni alterni, ecc.

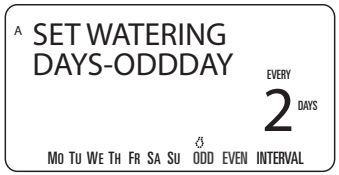
Impostazione dell'opzione "Interval" (Intervallo):

- Portare il selettore in posizione **WATERING DAYS** (Giorni in cui eseguire l'irrigazione) per il Programma A, B o C.
- Premere il tasto **NEXT** (Avanti) fino a quando lampeggia il messaggio "INTERVAL" (intervallo) [Vedere la Figura 8]
- Selezionare l'intervallo desiderato premendo i tasti **+** o **–** fino a visualizzare il numero desiderato, quindi premere ENTER (Invio).
- Per cancellare un intervallo impostato in precedenza, continuare a premere il tasto **NEXT** (Avanti) fino a quando "INTERVAL" (Intervallo) lampeggia nell'angolo in basso a destra del display, quindi premere **CLEAR**. (Cancella). Immettere un nuovo intervallo oppure continuare a premere **NEXT** (Avanti) per selezionare un'opzione di irrigazione diversa.

Opzione "Odd or Even" (Pari o dispari)

È possibile impostare il timer in modo che eroghi l'acqua solo nei giorni pari o dispari. Questo programma tiene conto della data. È possibile scegliere anche se eseguire l'irrigazione nei giorni dispari o pari ad intervalli specifici.

Esempio: *Se si selezionano i giorni dispari con un intervallo di 2, il timer inizia ad erogare acqua ogni due giorni dispari (ossia ogni 4 giorni).*



Impostazione dell'opzione Odd Days (Giorni dispari):
Figura 9: Selezione dell'opzione "Odd/Even" (Giorni pari/dispari)

- Portare il selettore in posizione **WATERING DAYS** (Giorni in cui eseguire l'irrigazione) per il Programma **A, B, o C**
- Premere il tasto **NEXT** (Avanti) fino a visualizzare **"ODD"** (Dispari) sul display. Per confermare l'esecuzione dell'irrigazione tutti i giorni dispari, premere **ENTER** (Invio). [Vedere la Figura 9]
- Per effettuare l'operazione di irrigazione nei giorni dispari ma ad una frequenza superiore a 2 giorni, premere i tasti **+** o **–** e impostare un numero compreso tra 1 e 5.

Esempio: *se si seleziona l'opzione corrispondente ai giorni dispari con un intervallo pari a 2, il programma avvia l'irrigazione di acqua a giorni dispari alterni (ossia ogni quattro giorni).*

- Premere **ENTER** (Invio) per salvare le impostazioni.

Per effettuare l'irrigazione di acqua nei giorni pari, eseguire le operazioni descritte in precedenza selezionando "EVEN" (Pari).

Nota: Il timer NON avvia l'irrigazione nel giorno corrispondente al primo giorno impostato o modificato se la data in questione è già passata.

3. Impostazione della durata dell'irrigazione

Il timer consente di impostare 2 diverse opzioni per la durata dell'operazione di irrigazione su ciascuna stazione.

INTERRUTTORE MOBILE

- Spostare ciascun interruttore sull'ora corrispondente a quella che si desidera configurare per ciascuna stazione (l'ora può essere impostata su un intervallo compreso tra 2 e 120 minuti) *[Vedere la Figura 10]*

FUNZIONE "DIAL SET BY MINUTE" (SELETTORE IMPOSTATO IN BASE AI MINUTI)

La durata dell'operazione di irrigazione può essere impostata anche in incrementi di un minuto. Per effettuare questa operazione, è necessario utilizzare la funzione "Dial Set by Minute" (Selettore impostato in base ai minuti). La durata di questa funzione può essere impostata per ciascuna stazione.

- Spostare l'interruttore Water Duration (**Durata irrigazione**) in posizione **DIAL SET BY MINUTE** (Selettore impostato in base ai minuti) per ciascuna stazione. Sul display viene visualizzata una barra bianca continua. [Vedere la Figura 11]
- Portare il selettore in posizione • **STATION DURATION** (Durata stazione).
- Premere il tasto **RAIN DELAY** (Ritardo pioggia) per attivare la funzione Station Duration (Durata stazione).
- Il display LCD permette di impostare la durata dell'operazione di irrigazione per la stazione 1.
- Utilizzare i tasti **+** o **–** per immettere la durata dell'operazione di irrigazione per la stazione 1, quindi premere **ENTER** (Invio) per salvare il valore.
- Continuare ad immettere la durata delle operazioni di irrigazione per le rimanenti stazioni.
- Per cancellare la durata impostata per una stazione specifica, premere **ENTER** (Invio) fino a visualizzare la stazione in questione sul display LCD, quindi premere **CLEAR** (Cancella).

***Importante:** Se l'interruttore mobile non è in posizione "**Dial Set By Minute**", (Selettore impostato in base ai minuti), il timer non utilizza tutto il tempo impostato.*

***Nota:** l'impostazione della durata dell'operazione di irrigazione viene utilizzata dai Programmi A, B e C. Non è possibile immettere una durata diversa per il Programma A, B e C.*

Suggerimento

- Per disattivare una stazione, spostare l'interruttore mobile in posizione **MANUAL OFF** (Disattivazione manuale).

INTERRUTTORI MOBILI DI PROGRAMMAZIONE

Gli **interruttori mobili di programmazione** consentono di selezionare un programma (A, B o C) per le singole stazioni. [Vedere la Figura 12]

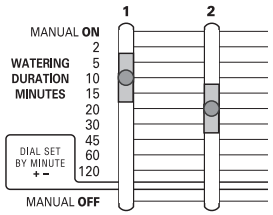


Figura 10: Interruttori mobili Watering Duration (Durata irrigazione) impostati su 10 e 20 minuti.

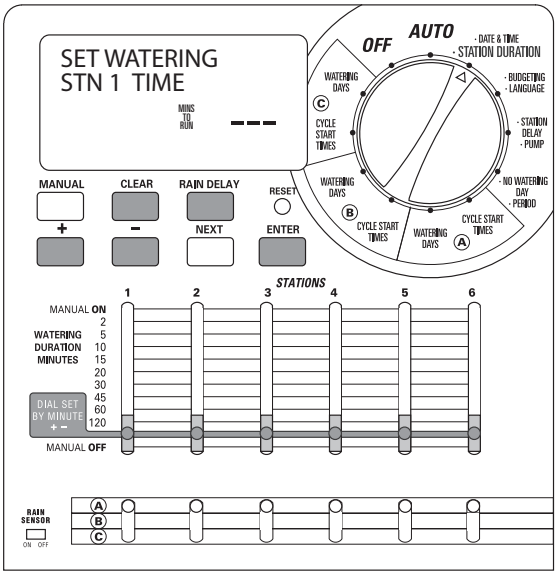


Figura 11:
Funzione "Dial Set by Minute" (Selettore impostato in base ai minuti)

ITALIANO

Utilizzare i dati raccolti nella sezione “Selezione di un programma di irrigazione” a pagina 29 e selezionare il Programma “A”, “B” o “C” per ciascuna stazione.

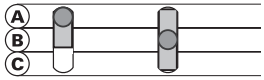


Figura 12: Interruttori mobili di programmazione impostati sul Programma A e B

REVISIONE E MODIFICA DEL PROGRAMMA

Il timer per impianti di irrigazione Orbit® consente di modificare il programma di irrigazione in modo semplice e rapido. Ad esempio, per controllare l’ora di inizio del ciclo per il Programma “A”, è sufficiente ruotare il selettore in posizione **CYCLE START TIMES** (Ora di inizio ciclo) per il Programma “A” e controllare i valori immessi. Utilizzare il tasto **NEXT** (Avanti) per scorrere il programma. Questa operazione non interferisce con i valori programmati.

Per modificare l’ora di inizio ciclo impostata o gli intervalli di irrigazione, seguire le istruzioni per la modifica del programma.

Dopo aver controllato o modificato il programma di irrigazione, è necessario ricordarsi di riportare il selettore in posizione **AUTO** se si desidera che il timer per impianti di irrigazione esegua il programma impostato.

Sezione 4: Funzionamento in modalità automatica e funzioni generali

Attenzione! Il timer non deve essere utilizzato da bambini o persone inabili senza la supervisione di un adulto responsabile. Verificare sempre che i bambini non utilizzino il timer come gioco.

Preparazione del timer al funzionamento automatico

Al termine della programmazione, spostare il selettore in posizione AUTO. A questo punto, la programmazione è terminata e il timer per impianti di irrigazione può essere utilizzato in modalità automatica. In questa modalità, ciascuna stazione si aziona in sequenza a partire dal Programma A.

IMPORTANTE: *Questo timer è munito di un interruttore di bypass per la stagione delle piogge. Il timer non si attiva se tale interruttore è in posizione “On” e non sono presenti sensori collegati al timer.*

Passaggio alla stazione successiva

Quando il timer per impianti di irrigazione è in funzione, è sufficiente premere **NEXT** (Avanti) per interrompere l’operazione di irrigazione sulla stazione corrente e passare a quella successiva.

Timer disattivato

Impedisce che il timer dell’impianto di irrigazione possa essere utilizzato in modalità “***OFF***” automatica e manuale.

Ritardo pioggia

Questo interruttore permette di ritardare l’attivazione del timer per un periodo di tempo specifico. Possono essere impostati valori pari a 24, 48 e 72 ore o intervalli compresi tra 4 e 99 giorni.

ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE “RAIN DELAY” (RITARDO PIOGGIA):

1. Accertarsi che il selettore sia in posizione **AUTO**
2. Premere il tasto **RAIN DELAY** (Ritardo pioggia) per ritardare automaticamente l’irrigazione di 24 ore [Vedere la Figura 13]
3. Per incrementare il ritardo, premere i tasti **+** o **–** ed incrementare o ridurre i valori impostati.
4. Premere **ENTER** (Invio) o attendere 30 secondi fino alla conferma dell’impostazione del ritardo pioggia.
5. Premere il tasto **CLEAR** (Cancella) per interrompere l’impostazione del ritardo pioggia e tornare al programma di irrigazione normale.

Alla scadenza dell’intervallo impostato per il ritardo pioggia, viene ripristinata automaticamente l’operazione di irrigazione.

Nota: Se l’operazione di irrigazione è impostata su Manuale, la funzione “Rain Delay” (Ritardo pioggia) viene ignorata. La funzione si riattiva automaticamente al termine dell’operazione di irrigazione manuale.

Se la funzione “Rain Delay” (Ritardo pioggia) è attivata, il timer visualizza le ore restanti. In questo caso, è possibile premere solo il tasto **CLEAR**, (Cancella) poiché tutti gli altri tasti sono inattivi.

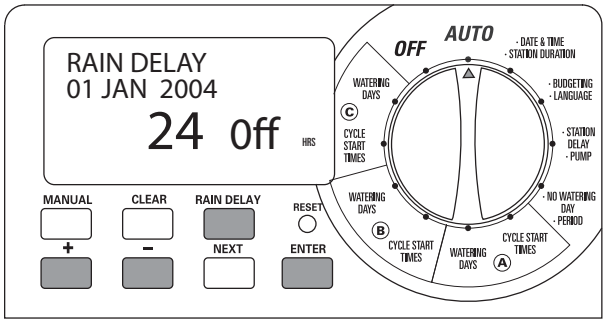


Figura 13:
Funzione "Rain Delay" (Ritardo pioggia) impostato su 24 ore

Risparmio acqua

Questa funzione consente di regolare la durata dell'operazione di irrigazione in base alle stagioni. Per impostare la quantità di acqua irrigata, è sufficiente aumentare o ridurre la durata dell'operazione di irrigazione di tutte le stazioni per tutti i programmi. È possibile impostare un valore compreso tra 20% e 200% in incrementi del 10%. Il valore predefinito è 100%.

IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE "BUDGETING" (RISPARMIO ACQUA):

1. Portare il selettore in posizione • **BUDGETING** (Risparmio acqua Lingua) [Vedere la Figura 14]
2. Per incrementare o ridurre la percentuale, premere i tasti **+** o **–**.
3. Premere **ENTER** (Invio) per salvare l'impostazione.

Sezione 5: Funzionamento in modalità manuale

Il timer per impianti di irrigazione Orbit® consente di azionare manualmente gli impianti di irrigazione in base a 2 diverse opzioni.

- **Stazione singola**
- **Più stazioni**

Nota: *se l'operazione manuale viene avviata durante un ciclo automatico, il ciclo automatico viene annullato.*

A. Stazione singola

Questa opzione viene generalmente utilizzata per verificare il funzionamento di singole stazioni o per eseguire un'operazione di irrigazione su una stazione specifica. Per eseguire l'operazione in modalità manuale, è possibile utilizzare gli interruttori mobili Watering Duration (Durata irrigazione).

Importante: è possibile impostare una sola stazione alla volta. L'ultima stazione impostata in posizione **MANUAL ON** (Modalità manuale attivata) deve essere in funzione (ossia deve essere in corso un'operazione di irrigazione).

STAZIONE SINGOLA - SENZA IMPOSTAZIONE DELLA DURATA DELL'OPERAZIONE DI IRRIGAZIONE

1. Verificare che il selettore sia in posizione **AUTO**.
2. Per attivare la stazione, spostare L'interruttore mobile Watering Duration (Durata irrigazione) in posizione **MANUAL ON**. (Modalità manuale attivata), ossia in posizione completamente sollevata. Il display visualizza il messaggio MANUAL ON (Modalità manuale attivata) e il numero della stazione attivata [Vedere la Figura 15]

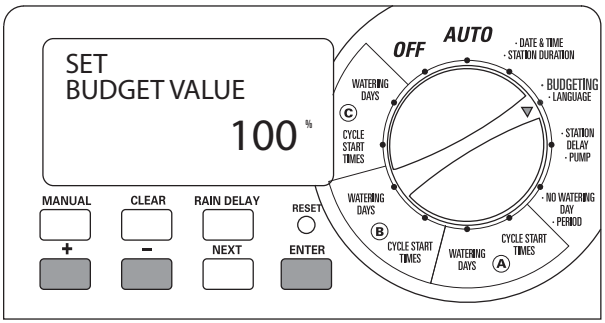


Figura 14: Impostazione della funzione di risparmio dell'acqua

ITALIANO

3. Per disattivare l'irrigazione manuale, spostare **l'interruttore mobile Watering Duration (Durata impostazione)** in posizione MANUAL OFF (Modalità manuale disattivata).
4. Ricordarsi di riportare l'interruttore mobile Watering **Duration (Durata irrigazione)** sulla durata precedentemente impostata per il funzionamento in modalità automatica.

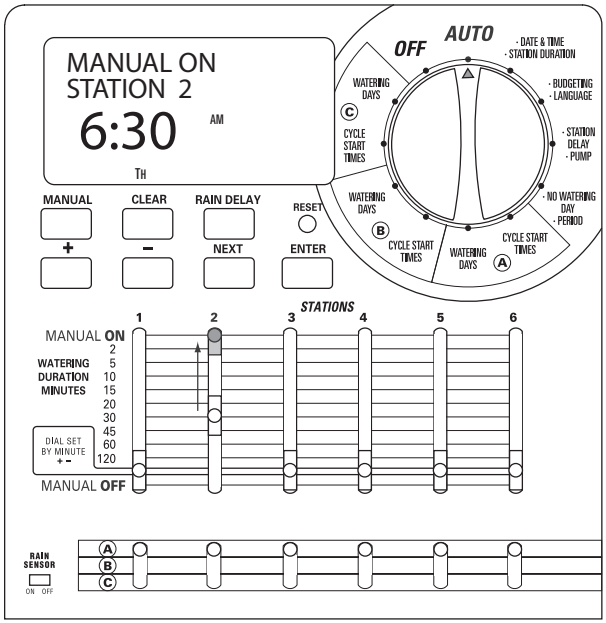


Figura 15: Irrigazione manuale impostata su una stazione

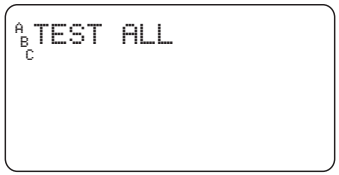


Figura 16: Funzione "Test Cycle" (Ciclo di prova) attivata sul display

STAZIONE SINGOLA – CON IMPOSTAZIONE DELLA DURATA DELLA OPERAZIONE DI IRRIGAZIONE

1. Eseguire le operazioni descritte nei punti 1 e 2 precedenti.
2. Spostare **l'interruttore mobile Watering Duration (Durata irrigazione)** nella posizione corrispondente alla durata richiesta.
3. Al termine dell'operazione di irrigazione, riportare l'interruttore **mobile Watering Duration (Durata irrigazione)** nella posizione corrispondente alla durata precedentemente impostata per il funzionamento in modalità automatica.

B. Più stazioni

Questa opzione viene generalmente usata in presenza di condizioni atmosferiche particolarmente secche o calde. Questa opzione permette di effettuare manualmente l'operazione di irrigazione senza regolare o modificare gli i**nterruttori mobili Watering Duration (Durata irrigazione)**.

PROVA MANUALE

Questa funzione permette di mettere in funzione ciascuna stazione per 1 minuto e di verificare che tutte le stazioni funzionino correttamente.

Esecuzione di un ciclo di prova:

1. Verificare che il selettore sia in posizione **AUTO**
2. Premere il tasto **MANUAL** (Manuale) una sola volta *[Vedere la Figura 16]*
3. Premere il tasto **ENTER** (Invio) per iniziare il ciclo di prova oppure CLEAR (Cancella) per interromperlo.

***Nota:** Questa funzione attiverà tutte le stazioni, incluse quelle chiuse manualmente con la levetta di controllo.*

PIÙ STAZIONI – AVVIA L'OPERAZIONE DI IRRIGAZIONE SU TUTTE LE STAZIONI CONTEMPORANEAMENTE

Questa funzione può essere utile se la temperatura è particolarmente elevata, poiché consente di avviare l'operazione di irrigazione su tutte le stazioni in sequenza in base alle impostazioni configurate con l'interruttore **Watering Duration** (Durata irrigazione).
Nota: : le impostazioni dei programmi (A, B o C) non sono influenzate dall'esecuzione dell'operazione di irrigazione su una stazione specifica. Per disattivare una stazione specifica, spostare ***l'interruttore mobile Watering Duration (Durata irrigazione)*** in posizione MANUAL OFF. (Modalità manuale disattivata).

1. Verificare che il selettore sia in posizione **AUTO**
2. Premere una sola volta il tasto **MANUAL** (Manuale).

3. Continuare a premere il tasto **NEXT** (Avanti) fino a visualizzare "A B C Extra All" (Irrigazione aggiuntiva per A B e C) [Vedere la Figura 17]
4. Premere il tasto **ENTER** (Invio) entro 30 secondi per attivare l'irrigazione manuale.
5. Per interrompere o sospendere il ciclo, premere il tasto **CLEAR** (Cancella) una sola volta.

Al termine di questa funzione, il timer torna al programma di

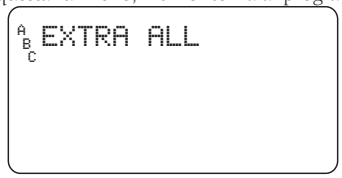


Figura 17:
Irrigazione manuale impostata per tutti i programmi e le stazioni attive.

irrigazione automatico normale.

Nota: Se la modalità manuale viene attivata durante un ciclo automatico, il programma automatico viene cancellato automaticamente.

PIÙ STAZIONI – AVVIA L'OPERAZIONE DI IRRIGAZIONE SOLO SULLE STAZIONI ASSEGNATE AD UN PROGRAMMA SINGOLO (A, B O C)

In questo esempio, l'irrigazione viene avviata su tutte le stazioni assegnate al Programma B. La procedura è, tuttavia, la stessa anche per i Programmi A e C.

1. Verificare che il selettore sia in posizione AUTO
2. Premere il tasto MANUAL (Manuale) una sola volta.
3. Continuare a premere il tasto NEXT (Avanti) fino a visualizzare il messaggio "B EXTRA ALL" (Irrigazione aggiuntiva per B) [Vedere la Figura 18]
4. Premere il tasto ENTER (Invio) entro 30 secondi per avviare l'irrigazione manuale.
5. Per interrompere o sospendere il ciclo, premere il tasto CLEAR (Cancella) una sola volta.

Nota: In questo esempio, l'irrigazione si avvia in sequenza su tutte le
Figura 18:
Irrigazione manuale attivata per tutte le stazioni assegnate al Programma B

stazioni assegnate al Programma "B".

Sezione 6: Funzioni aggiuntive

Nessuna irrigazione

Questa funzione consente di eseguire le operazioni di irrigazione in giorni specifici e/o negli orari stabiliti dagli enti locali. Questa funzione permette di evitare che l'impianto si attivi nei periodi vietati.

FUNZIONE "NO WATER DAY(S)" (GIORNI PROIBITI)

Se si immettono dei giorni specifici, tutti i programmi di irrigazione impostati nei giorni in questione non si attivano.

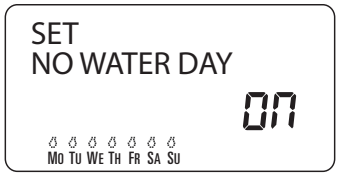
Programmazione della funzione "No Water Day(s)" (Giorni proibiti):

1. Portare il selettore in posizione NO WATERING (Nessuna irrigazione).
2. Premere il tasto NEXT (Avanti) fino a quando il giorno della settimana desiderato lampeggia, quindi premere il tasto CLEAR. [Vedere la Figura 19]

Nota: I giorni in cui non deve essere effettuata l'operazione di irrigazione non sono contrassegnati dall'icona

3. Ripetere le operazioni descritte al punto 2 fino a rimuovere l'icona a forma di goccia da tutti i giorni in cui è vietata l'irrigazione.
4. Per rimuovere la funzione "No Watering" (Nessuna irrigazione) da un giorno specifico, premere il tasto NEXT (Avanti) fino a quando il giorno lampeggia, quindi premere il tasto ENTER (Invio).

ITALIANO



PERIODO/ORARIO NON UTILIZZABILE PER L'IRRIGAZIONE

Figura 19:
Funzione "No Water Day" (Giorno proibito) attivata sul display

Se si immette un'ora, tutti i programmi di irrigazione che rientrano nell'orario immesso vengono spostati ad un giorno e/o un'ora non vietati.

Programmazione della funzione "No Watering Period/Time" (Periodo/Orario non utilizzabili per l'irrigazione)

1. Portare il selettore in posizione NO WATERING (Nessuna irrigazione).
2. Premere una sola volta il tasto RAIN DELAY (Ritardo pioggia) [Vedere la Figura 20]
3. Immettere l'ora di inizio per la funzione "No Water Period" (Periodo non utilizzabile per l'irrigazione) con i tasti **+** e **–**, quindi premere il tasto ENTER (Invio) per confermare l'inserimento.
4. Impostare l'ora di fine per la funzione "No Water Period" (Periodo non utilizzabile per l'irrigazione) con i tasti **+** e **–**, quindi premere il tasto ENTER (Invio) per confermare l'inserimento.
5. Portare il selettore in posizione AUTO.

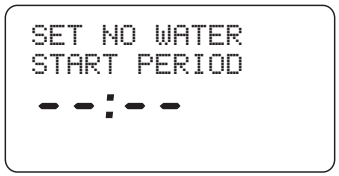


Figura 20:
Funzione "No Water Period" (Periodo non utilizzabile per l'irrigazione) attivata sul display

Impostazione dell'avvio della valvola master o della pompa

Questo timer per impianti di irrigazione permette di utilizzare tutte le stazioni con o senza pompa. Se è stato configurato l'uso di una pompa, questa si avvia due secondi dopo la stazione.

Nota: Per utilizzare la pompa è necessario disporre di un relè di avvio per la pompa (acquistabile a parte).

ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE "PUMP START" (AVVIO POMPA) SU CIASCUNA STAZIONE:

1. Spostare il selettore in posizione •PUMP (Pompa).
2. Premere una sola volta il tasto RAIN DELAY (Ritardo pioggia) [Vedere la Figura 21]
3. Per attivare la pompa per la stazione visualizzata, premere il tasto ENTER (Invio).
4. Se non si desidera attivare la pompa per la stazione visualizzata, premere CLEAR (Cancella).
5. Premere NEXT (Avanti) per passare alla stazione successiva.
6. Spostare il selettore per uscire da questa impostazione.

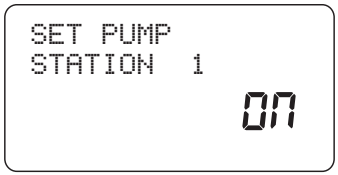


Figura 21: Funzione di avvio pompa attivata per la stazione 1

Station Delay (Ritardo stazione)

Questa funzione viene generalmente usata in presenza di cisterne o pozzi. Il ritardo dà modo alle cisterne e ai pozzi di alimentare nuova acqua al serbatoio.

Nota: Il ritardo può essere impostato su valori compresi tra 1 minuto e 9 ore.

PROGRAMMAZIONE DELLA FUNZIONE "STATION DELAY" (RITARDO STAZIONE):

1. Spostare il selettore in posizione • STATION DELAY (Ritardo stazione) [Vedere la Figura 22]
2. Per aumentare o ridurre il ritardo tra le stazioni, premere i tasti **+** o **–**.
3. Premere il tasto ENTER (Invio) per salvare il ritardo impostato.
4. Riportare il selettore in posizione AUTO.

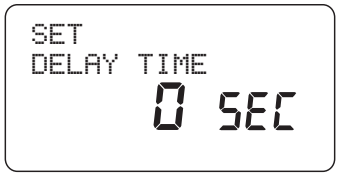


Figura 22:
Funzione "Station Delay" (Ritardo stazione) attivata sul display

Sezione 7: Installazione del timer per impianti di irrigazione interni

Prima di iniziare l'installazione, verificare di avere a disposizione i seguenti componenti e utensili:

- 2 Batterie AA
- Cacciavite con testa con taglio a croce
- Spelatori per cavi

L'installazione del timer è molto semplice e può essere eseguita effettuando le 5 operazioni seguenti:

1. Scelta del luogo di installazione
2. Montaggio del timer
3. Installazione delle batterie
4. Collegamento del timer all'alimentazione
5. Collegamento dei cavi delle valvole al timer

Nota: Per istruzioni su come installare i modelli per ESTERNI, consultare l'Appendice A

1. Scelta del luogo di installazione

Scegliere un luogo di installazione in base attenendosi ai criteri elencati di seguito:

- Scegliere un luogo situato vicino ad una presa elettrica (evitare di usare una presa controllata da un interruttore)
- Scegliere un luogo interno asciutto con temperature comprese tra 0°C e 70°C (32°F e 158°F)
- Non esporre il timer alla luce diretta del sole
- Scegliere un luogo che consenta di accedere ai fili dell'impianto di irrigazione (dalle valvole)

2. Montaggio del timer

- Utilizzare la maschera di montaggio (fornita in dotazione) per contrassegnare le posizioni delle viti sulla parete.
- Inserire una vite n. 8 (fornita in dotazione) nel contrassegno superiore, lasciando sporgere la testa della vite di almeno 3 mm (1/8") dalla parete. Utilizzare i bulloni di espansione in intonaco o muratura, se richiesto.
- Far scivolare l'asola della chiavetta sul retro del timer sopra la vite esposta. [Vedere la Figura 23]
- Inserire la vite n. 8 nei due fori dietro alle batterie contenute nell'apposito scomparto e serrarla.

3. Installazione delle batterie

Per poter salvare i programmi in memoria in caso di interruzione dell'alimentazione, sono necessarie due batterie alcaline AA. Queste batterie devono essere sostituite almeno una volta all'anno.

- Rimuovere la copertura di protezione del vano batterie facendola scivolare verso sinistra [Vedere la Figura 24]
- Inserire due batterie alcaline AA
- Rimontare la copertura di protezione del vano batterie.

Nota: Le batterie non forniscono un'energia sufficiente per alimentare le valvole dell'impianto di irrigazione. Per utilizzare l'impianto è necessario disporre di un trasformatore da 24 V e di una normale

alimentazione.

4. Collegamento del trasformatore

- Rimuovere la copertura di protezione del vano batterie ed individuare i due fori per i morsetti contrassegnati con "24VAC IN". [Vedere la Figura 25]
- Verificare che il trasformatore non sia collegato, quindi inserire uno dei cavi di alimentazione (in uscita dal trasformatore) in ciascun morsetto

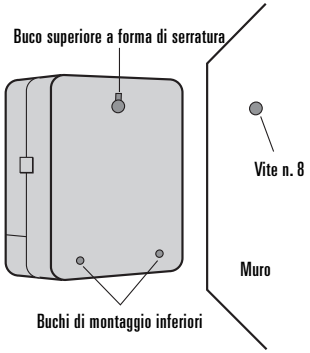


Figura 23: Montaggio del timer

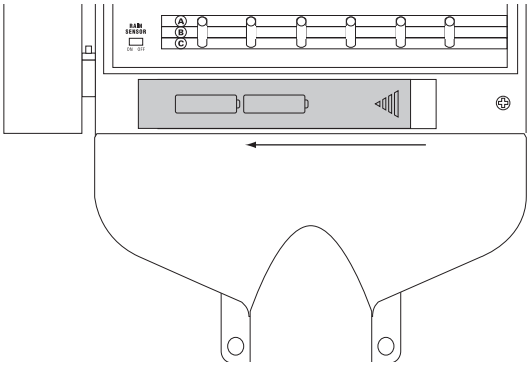


Figura 24: Scomparto batterie

Nota: Per inserire o rimuovere il cavo, è talvolta necessario aprire il morsetto. Per eseguire questa operazione, premere verso l'alto la linguetta situata sulla parte superiore del morsetto.

- Collegare il trasformatore all'alimentazione elettrica.

Avvertenza: Non collegare due o più timer allo stesso trasformatore.

Sezione 8: Collegamento delle valvole, del timer e delle valvole master e per l'avvio della pompa

1. Collegamento delle valvole elettriche

Nota: Se la distanza tra il timer e le valvole è inferiore a 210 m (700 piedi), utilizzare il cavo per impianti di irrigazione Orbit® o un cavo per termostati da 20 gauge (AWG) con guaina in plastica per collegare il timer alle valvole. Se la distanza supera 210 m (700 piedi), utilizzare un filo elettrico da 16 gauge (AWG).

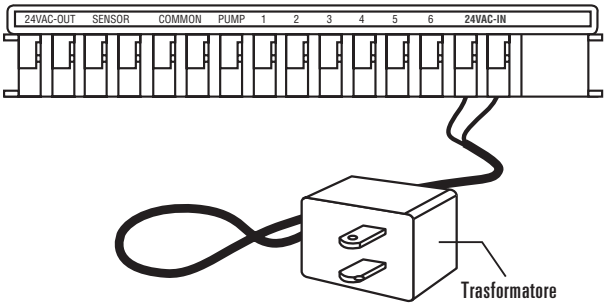


Figura 25: Collegamento del trasformatore

- Rimuovere una sezione di 12 mm (1/2") dell'isolamento in plastica da ciascuna estremità del filo dell'impianto di irrigazione.
- Collegare i fili in uscita da ciascuna valvola (l'ordine non ha alcuna rilevanza) al filo "comune" dell'impianto di irrigazione (generalmente di colore bianco). [Vedere la Figura 26]

Importante: Unire tutti i file con fermacavi, saldature e/o nastro in

vinile. Per proteggere ulteriormente le connessioni, è possibile anche utilizzare un cappuccio in grasso Orbit®.

- Collegare l'altro filo in uscita da ciascuna valvola ai fili colorati dell'impianto di irrigazione.
- Per evitare il pericolo di scosse elettriche, collegare una sola valvola a ciascuna stazione.

Importante: Il filo può anche essere interrato. Tuttavia, per una maggiore sicurezza, è consigliabile inserire il filo in un tubo in PVC e interrarlo. Fare attenzione a non interrare i fili in luoghi dove potrebbero subire danni a causa di scavi futuri.

2. Collegamento dei fili delle valvole al timer

- Rimuovere la copertura di protezione dello scomparto batterie.
- Rimuovere una sezione di 6 mm (1/4") dell'isolamento in plastica da ciascuna estremità dei fili.
- Individuare le valvole che devono essere collegate alle singole stazioni. Collegare i fili di ciascun impianto di irrigazione (con la sola eccezione del filo "comune") ai morsetti delle singole stazioni (il cui numero è riportato sopra ciascuna linguetta blu) inserendo il filo spelato nel foro sotto a ciascuna linguetta. [Vedere la Figura 27].
- Per inserire o rimuovere i fili, è talvolta necessario aprire il morsetto. Per effettuare questa operazione, spingere verso l'alto la linguetta situata nella parte superiore del morsetto.
- Collegare il cavo comune al morsetto (di colore bianco) contrassegnato con "COMMON".

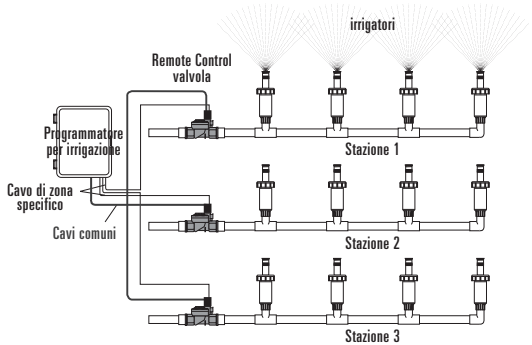


Figura 26: Collegamento dei fili dell'impianto di irrigazione alle valvole

Nota: Inserire un solo filo in ciascun morsetto. Nel caso in cui sia necessario usare due fili comuni, unire più fili in modo da inserire in ciascuno dei due morsetti comuni un solo filo. Proteggere la connessione con un fermacavi.

3. Collegamento delle valvole master e di avvio pompa

Questo timer consente di utilizzare un relè per la valvola master o di avvio pompa ogni volta che la stazione è attiva.

Nota: Per poter utilizzare il timer per attivare la pompa, è necessario acquistare un relè di avvio per la pompa.

Collegare uno dei fili in uscita dal relè di avvio pompa (o valvola master) al morsetto contrassegnato con "PUMP" e l'altro filo al morsetto contrassegnato con "COMMON". [Vedere la Figura 28]

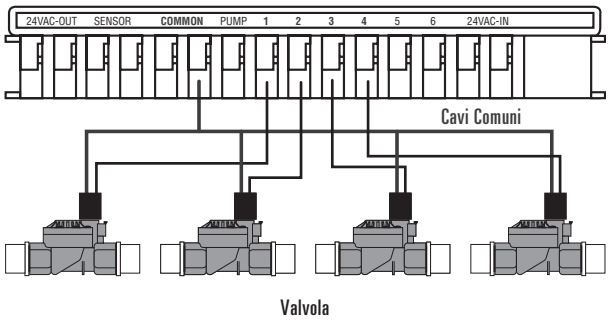


Figura 27: Collegamento del filo dell'impianto di irrigazione

ITALIANO

Sezione 9: Sensore diagnostico

Sensore diagnostico Smart-Scan®

Il sensore diagnostico è in grado di rilevare immediatamente la presenza di un'elettrovalvola difettosa o di un cortocircuito su una valvola durante la sequenza di irrigazione. Se viene rilevata la presenza di una stazione difettosa, il timer salta la stazione difettosa passando a quella successiva. Il sensore Smart-Scan® è in grado anche di rilevare la presenza di collegamenti difettosi sui comandi della pompa o master. In questo caso, il ciclo di irrigazione viene automaticamente interrotto.

Segnalazione di un guasto

- Stazione difettosa: sul display viene visualizzato il messaggio "FAULT STN" (Stazione difettosa) e il numero della stazione. Nota: se il guasto interessa più stazioni, sul display viene visualizzata solo l'ultima stazione difettosa.
- Collegamento difettoso per il comando pompa/master: sul display viene visualizzato il messaggio "PUMP FAULT" (Guasto pompa)

Correzione del problema

1. Riparare il cortocircuito sui collegamenti elettrici o sostituire l'elettrovalvola difettosa.
2. Verificare il funzionamento della stazione avviando manualmente la sequenza di irrigazione.
3. Il messaggio scompare dal display se il cortocircuito non viene rilevato entro qualche secondo.
4. Il messaggio continua ad essere visualizzato se la condizione di cortocircuito perdura.

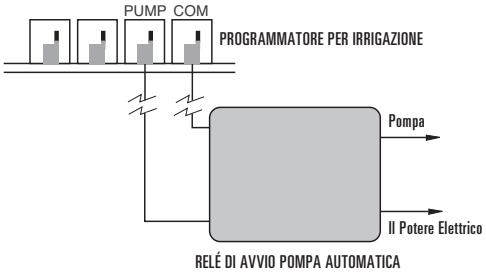


Figura 28: Collegamento della valvola di avvio pompa o master

Interruttore automatico interno elettronico con funzione di reimpostazione automatica

Il timer è munito di un interruttore automatico interno elettronico con funzione di reimpostazione automatica.

Cause che possono determinare l'attivazione dell'interruttore automatico:

1. Caduta di un fulmine in prossimità del timer.
2. Scarica nell'alimentazione.
3. Presenza di un cortocircuito su una stazione.

Se si verifica una delle condizioni descritte, l'interruttore automatico elettronico si attiva provocando la temporanea disattivazione del dell'uscita associata al timer dell'impianto di irrigazione. Le batterie salvano i dati relativi ai programmi e attivano il display LCD. Dopo qualche minuto, il timer esegue automaticamente un nuovo controllo sul circuito per verificare che le condizioni che hanno provocato l'arresto siano state rimosse. In caso positivo, l'interruttore automatico torna automaticamente allo stato iniziale.

Sezione 10: Risoluzione dei problemi

	Problema	Causa	Azione correttiva
Messaggio visualizzato sul display	POWER RESET (Reimpostazione alimentazione)	Sovratensione nell'alimentazione	Vedere la pagina 27
	FAULT STN (Elettrovalvola difettosa)	Elettrovalvola difettosa	Sostituire l'elettrovalvola
		Cortocircuito su filo elettrico dell'impianto di irrigazione	Controllare i collegamenti elettrici dei fili
	PUMP FAULT (Guasto pompa)	Cortocircuito sul filo dell'ugello collegato alla pompa	Verificare che i fili degli ugelli non siano tagliati ed eventualmente sostituirli
	NO AC (Assenza di tensione c.a.)	Trasformatore non collegato (per i modelli per uso in ambienti interni)	Verificare che il trasformatore sia collegato correttamente
		Collegamenti elettrici fissi non collegati correttamente o collegati in modo improprio (per i modelli per uso esterno)	Vedere la pagina 45
		La rete di alimentazione non è attiva	Ispezionare l'interruttore automatico o il fusibile
	Nessun dato o dati incompleti visualizzati sul display	Batteria non presente o scarica; assenza di alimentazione c.a.	Sostituire le batterie e controllare l'alimentazione c.a.
		È necessario premere il tasto Reset	Reinserire i programmi
Problemi di irrigazione	Una o più stazioni non si avviano	Programmazione errata	Vedere la pagina 29
		L'asta di controllo flusso della valvola è disattivata.	Check valve
		Interruttore mobile Watering Duration (Durata irrigazione) in posizione "MANUAL OFF" (Modalità manuale disattivata)	Impostare una durata per l'irrigazione
		Interruttore mobile Watering Duration (Durata irrigazione) posizionato su "DIAL SET BY MINUTE" (Selettore impostato in base ai minuti)	Impostare una durata per l'irrigazione (vedere la pagina 31) oppure portare l'interruttore nella posizione corrispondente alla durata desiderata.
		Interruttore mobile Program non posizionato sul programma corretto (A, B, C)	Portare l'interruttore Program nella posizione corretta
		Filo elettrico dell'ugello non collegato al timer o alla valvola	Collegare i fili elettrici
		Selettore non posizionato su "Auto"	Portare il selettore in posizione Auto
		La rete di alimentazione dell'acqua non fornisce acqua	Verificare che la valvola principale sia attivata
	Le stazioni no si avviano al momento opportuno	Pressione dell'acqua troppo alta	Installare un riduttore di pressione
		Sono state programmate più ore di inizio e/o le ore di inizio o i programmi si sovrappongono	Rivedere le impostazioni programmate (Vedere la pagina 33)
		Il programma di limitazione dell'irrigazione impedisce l'esecuzione dell'operazione di irrigazione	Vedere la pagina 30
		LA FUNZIONE STATION DELAY (Ritardo stazione) è attivata	Vedere la pagina 37
	Spegnimento di una stazione	Interruttore mobile Watering Duration (Durata irrigazione) in posizione "MANUAL ON" (Modalità manuale attivata)	Portare l'interruttore Watering Duration (Durata irrigazione) in posizione "MANUAL OFF" (Modalità manuale disattivata)
		Valvola ostruita dalla polvere	Pulire la valvola
	Il display indica che il programma di irrigazione è in corso ma gli ugelli non si attivano	L'interruttore di bypass del sensore pioggia è in posizione (ON) ma non è collegato al sensore.	Portare l'interruttore del sensore pioggia in posizione "OFF"

ITALIANO

Glossario dei termini

TERMINE	DEFINIZIONE
Controllore	Vedere timer per impianti di irrigazione
Ora di inizio ciclo	L'ora in cui il programma avvia l'irrigazione sulla prima stazione
Valvola di irrigazione automatica	Queste valvole vengono usate insieme ai timer per irrigare prati, piante e giardini
Valvola master	Valvola che impedisce all'acqua di raggiungere le "valvole stazione"
Multiple Start times (Ore di inizio multiple)	Funzione che permette di eseguire un programma più volte nel corso dello stesso giorno
Programmi sovrapposti	Indica un'ora di inizio impostata su un'ora precedente al termine del programma in corso
Programma (A, B o C)	Può comprendere 1 o più ore di avvio, un'opzione di irrigazione (Days of Week, Interval o Odd/Even Days – Giorni della settimana, Intervallo o Giorni pari/dispari) e le stazioni che devono eseguire l'operazione di irrigazione
Rain Delay (Ritardo pioggia)	Funzione che impedisce al timer di attivare l'operazione di irrigazione per un intervallo di tempo specifico
Elettrovalvola	Componente elettrico che controlla l'apertura e la chiusura di una valvola di un impianto di irrigazione
Timer per impianti di irrigazione	Dispositivo utilizzato per attivare e spegnere automaticamente gli impianti di irrigazione
Stazione	Area in cui l'operazione di irrigazione è controllata da un'unica valvola
Valve	Vedere valvola dell'impianto di irrigazione
Opzione di irrigazione	Le opzioni disponibili sono "Days of Week" (Giorni della settimana), "Interval" (Intervallo) e "Odd/Even Days" (Giorni pari/dispari)
Programma di irrigazione	Vedere programma
Limitazioni relative all'irrigazione	Giorni e/o ore specifiche in cui le autorità municipali vietano l'uso di acqua a scopo di irrigazione
Zone	Vedere stazione

Appendice A: Installazione di timer per uso interno/esterno

1. Selezione di un luogo di installazione

Scegliere un luogo di installazione in base attenendosi ai criteri elencati di seguito:

- Installare il timer vicino ad una rete di alimentazione (se si utilizzano collegamenti elettrici fissi) o ad una presa elettrica (solo per i timer venduti al dettaglio negli Stati Uniti)
- Scegliere un luogo con temperature comprese tra 0°C e 70°C (32°F e 158°F).
- Collocare il timer ad ameno 18 cm dal lato destro della custodia del timer per consentire la completa apertura del portello dopo l'installazione.

Nota: Sebbene i timer per impianti di irrigazione siano resistenti alle intemperie e siano certificati UL-50 e ETL®, non devono essere installati in luoghi dove potrebbero essere danneggiati dalla continua esposizione all'acqua.

- Non esporre il timer alla luce diretta del sole
- Scegliere un luogo che consenta di accedere ai fili dell'impianto di irrigazione (dalle valvole)

Attenzione! Non aprire il timer in presenza di precipitazioni atmosferiche.

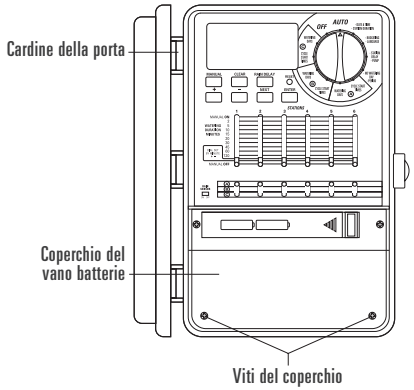


Figura A1: Copertura di protezione dei morsetti

2. Montaggio del timer

- Utilizzare la maschera di montaggio (fornita in dotazione) per contrassegnare le posizioni delle viti sulla parete.
- Inserire una vite n. 8 (fornita in dotazione) nel contrassegno superiore, lasciando sporgere la testa della vite di almeno 3 mm (1/8") dalla parete. Utilizzare i bulloni di espansione in intonaco o muratura, se richiesto.
- Rimuovere la copertura di protezione dei morsetti allentando le due viti e spingendo la copertura in plastica in avanti per esporre la piastra secondaria c.a. [Vedere la Figura A1]
- Rimuovere la spina di protezione in gomma dalla piastra secondaria c.a. [Vedere la Figura A2]
- Far scivolare il foro con asole, sul retro del timer, sopra la vite. [Vedere la Figura A3]
- Verificare che il timer sia allineato ed inserire una vite n. 8 nell'incavo centrale (situato nel foro della spina in gomma), quindi serrare fino a fissare saldamente la custodia alla parete. Non esercitare una forza eccessiva

Il timer è munito di un portello rimovibile che semplifica l'installazione.

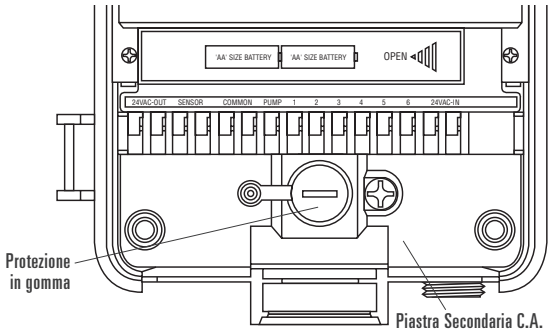


Figura A2: Piastra secondaria c.a.

ITALIANO

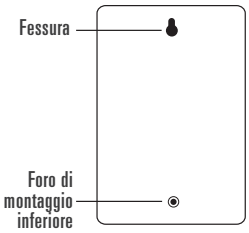


Figura A3: Parte posteriore del timer

3. Collegamento del timer all'alimentazione elettrica

Attenzione! Se il timer viene installato all'aperto, è consigliabile far eseguire i collegamenti elettrici ad un elettricista esperto e verificare che vengano rispettate le norme relative alle installazioni elettriche applicabili. Questo timer per impianti di irrigazione deve essere utilizzato insieme ad un circuito munito di un interruttore di protezione contro i guasti di terra (GFI).

Controllare il numero di modello del timer: le configurazioni dei modelli variano a seconda dei requisiti previsti nei singoli paesi. Il numero del modello è riportato sul retro dell'alloggiamento unitamente ad altre informazioni utili.

INDIVIDUARE IL MODELLO DEL TIMER IN USO E CONSULTARE LA SEZIONE CORRISPONDENTE

Modelli 57396, 57392, 57384, 57386, 57388, 57382

- Consultare la sezione Modelli con cavo di alimentazione riportata di seguito.

Modelli 57606, 57012, 91016, 91012

- Per i modelli per uso interno, consultare la sezione Modelli con cavo di alimentazione riportata di seguito.
- Per i modelli per uso esterno, consultare la sezione Preparazione del timer per collegamenti elettrici fissi riportata di seguito

Modelli 57344, 57346, 57348, 57342, 94026, 94028, 94022

- Consultare la sezione "Collegamenti fissi" riportata di seguito

INSTALLAZIONE DEI MODELLI CON CAVO DI ALIMENTAZIONE

- Installazione in ambienti interni – Inserire il cavo di alimentazione nella presa GFI (dispositivo di disconnessione per guasti di terra).
- Installazione all'esterno – Inserire il cavo di alimentazione nella presa GFI (dispositivo di disconnessione per guasti di terra) collegata al circuito GFI.
- Seguire le istruzioni riportate nella Sezione 8 a pagina __

PREPARAZIONE DEL TIMER PER COLLEGAMENTI ELETTRICI FISSI

- Rimuovere la copertura di protezione dei morsetti allentando le due viti e spingendo in avanti la copertura in plastica per esporre la piastra secondaria c.a. [Vedere la Figura 30]
- Rimuovere la copertura di protezione della piastra secondaria c.a., allentando e rimuovendo la vite situata a destra della spina in plastica.
- Allentare la vite sul dispositivo di fissaggio del cavo di alimentazione unitamente alle tre viti sulla morsettiera, quindi estrarre completamente il cavo di alimentazione. [Vedere la Figura A4]
- Inserire i tre fili con spiraline nel nipplo di uscita sotto al fermo del cavo di alimentazione, facendoli passare sopra alla morsettiera. Collegare i fili alla morsettiera seguendo la procedura descritta di seguito:

- Collegare il filo nero con spiralina al morsetto "L" (Caldo)
- Collegare il filo bianco con spiralina al morsetto "N" (Neutro)
- Collegare il filo verde con spiralina al morsetto "E" (Terra)

- Verificare che le viti dei morsetti e la vite di serraggio siano saldamente serrate.
- Rimontare la piastra secondaria c.a. e serrare la vite, senza forzarla in posizione. Se si avverte una certa resistenza, verificare che non ci siano fili intrappolati
- Seguire le istruzioni riportate nella Sezione "Installazione del timer con collegamenti elettrici fissi"

INSTALLAZIONE DEL TIMER CON COLLEGAMENTI ELETTRICI FISSI

Importante: Il timer è munito di un trasformatore incorporato che deve essere collegato ad una linea c.a. Controllare i requisiti di alimentazione riportati sul retro della custodia del timer. Le normative edilizie ed elettriche richiedono generalmente l'installazione di un tubo protettivo approvato e di raccordi elettrici per la connessione di apparecchiature esterne montate
a muro alla rete di alimentazione c.a.. Prima di effettuare qualsiasi operazione, consultare sempre le normative applicabili. I collegamenti fissi devono essere effettuati da elettricisti esperti e in conformità alle normative nazionali o locali applicabili alle installazioni elettriche.

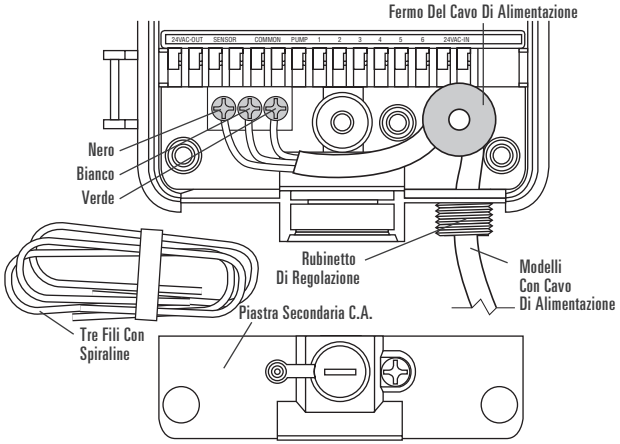


Figura A4: Rimozione del cavo di alimentazione

Attenzione! Non collegare il timer ad una sola fase del sistema di alimentazione trifase utilizzato dalla pompa o da altre attrezzature elettriche.

Importante: il timer ha un nipplo di uscita montato sul collegamento elettrico esterno. Utilizzare questo nipplo da 13 mm (1/2") per collegare il timer ad una scatola di giunzione standard (certificata UL o equivalente o conforme alle specifiche IEC o EN o altre specifiche equivalenti).

- Scollegare l'interruttore automatico c.a. dalla rete di alimentazione c.a. e applicare dispositivi di blocco idonei. Verificare l'assenza di alimentazione utilizzando un voltmetro c.a. impostato per l'intervallo di misurazione corretto.
- Utilizzare cavi di alimentazione da almeno 14 gauge (AWG) idonei a tollerare temperature minime di 68°C (155°F).
- Installare il tubo protettivo e i raccordi. Collegare i cavi di alimentazione c.a. alla rete rispettando tutte le norme e le specifiche locali applicabili.
- Collegare la scatola di giunzione (non fornita in dotazione) al nipplo NPT.

[Vedere la Figura A5]

- Collegare il tubo protettivo dell'alimentazione all'ingresso della scatola di giunzione, rispettando tutte le norme e le specifiche applicabili.
- Collegare i fili dell'alimentazione a quelli in uscita dal timer
- Fare molta attenzione ai colori. Per gli Stati Uniti: utilizzare il filo verde per la terra, il filo nero per l'alimentazione e il filo bianco per il neutro. In alcuni casi, il filo corrispondente all'alimentazione può essere costituito da un conduttore in rame non isolato anziché da un filo elettrico verde. Per l'Europa: utilizzare il filo marrone per l'alimentazione e il filo blu per la terra. Non è richiesto il collegamento a terra. Accertarsi che tutti i cavi siano collegati al filo corrispondente.
- Verificare che siano stati utilizzati connettori isolati approvati per tutti i collegamenti
- Installare una guarnizione impermeabile e una copertura di protezione sulla scatola di giunzione.
- Seguire le istruzioni riportate nella Sezione 8 a pagina 39

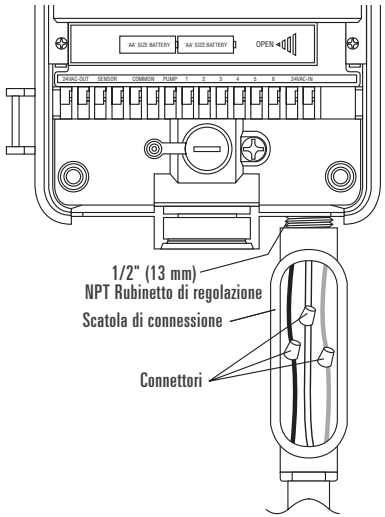


Figura A5: Uso di una scatola di giunzione

ITALIANO

Appendice B: Sensore pioggia e interruttore di bypass del sensore pioggia (il sensore deve essere acquistato a parte)

Il controllore può essere collegato ad un sensore pioggia o ad un altro tipo di sensore a microinterruttore atmosferico. Lo scopo di questo sensore è quello di interrompere l'operazione di irrigazione se le precipitazioni atmosferiche sono sufficienti a garantire un'irrigazione adeguata.

COLLEGAMENTO DEL SENSORE PIOGGIA

- Collegare i fili del sensore pioggia alle porte dei morsetti (di colore giallo) contrassegnati con "Sensor". (Sensore) [Vedere la Figura B1]

Nota: Per istruzioni specifiche sui collegamenti elettrici, consultare il manuale del sensore.

- Spostare l'interruttore di accensione (On/Off) del sensore in posizione ("On") per accenderlo.

INTERRUTTORE DI BYPASS DEL SENSORE PIOGGIA

Questo timer è munito di un interruttore di bypass "On/Off" per il sensore che viene normalmente usato per le operazioni di manutenzione e riparazione. Questo interruttore consente di utilizzare il timer anche nel caso in cui il sensore pioggia sia attivato.

IMPORTANTE: Il timer non si avvia se il sensore pioggia è in posizione "On" e non sono presenti sensori collegati al timer. Per riattivare il funzionamento del controllore, spostare l'interruttore in posizione "Off".

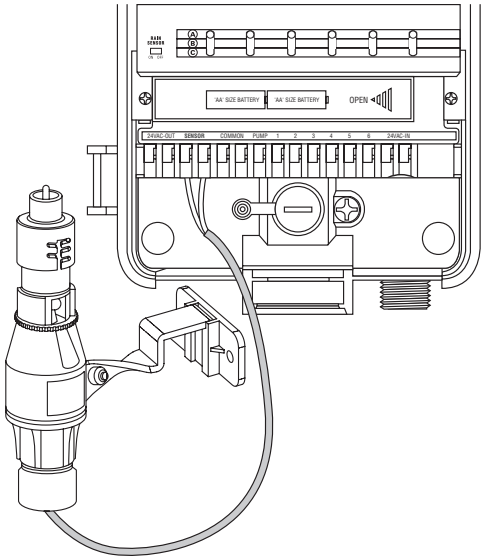


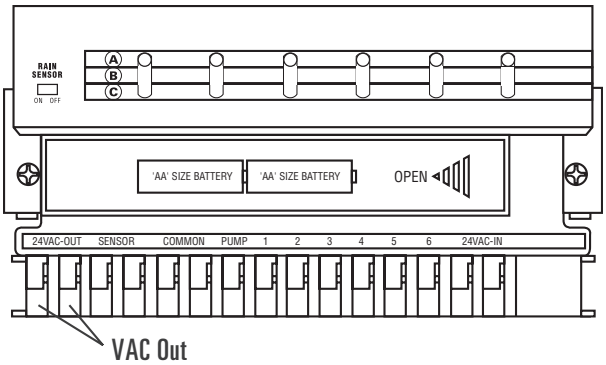
Figura B1: Collegamento del sensore pioggia

Morsetti di uscita da 24 V

Il timer per impianti di irrigazione Orbit® Irrigation è munito di morsetti di uscita da 24 V. Questi morsetti permettono di effettuare collegamenti diretti a 24 V al sensore senza che sia necessario utilizzare un'alimentazione a parte. Questi morsetti non possono essere utilizzati in ingresso e devono essere impiegati solo con il sensore ambientale.

Attenzione!

1. Prima di collegare il sensore ai morsetti in uscita da 24 VAC, scollegare il controllore dall'alimentazione.
2. Utilizzare i morsetti solo per collegare sensori predisposti per tensioni da 24 V. L'uso dei morsetti per il collegamento di dispositivi che richiedono tensioni inferiori o superiori può provocare danni sia al controllore che al sensore.
3. In caso di dubbi, rivolgersi al produttore del sensore che si intende collegare.



Assistenza

Prima di restituire il controllore al rivenditore, provare a rivolgersi al Servizio di assistenza Orbit® al numero 1-800-488-6156, 1-801-299-5555.

Certificazioni

Il controllore è stato collaudato in accordo alle specifiche UL-1951 (Modelli 57004, 57006, 57008, 57122) e UL-50 (Modelli 57606, 57012) ed è certificato ETL®. I modelli internazionali corrispondenti sono certificati CSA® e CE®.

Marchi

Control Star® e Smart-Scan® sono marchi registrati di Orbit® Irrigation Products, Inc. Le informazioni contenute in questo manuale sono destinate principalmente agli utenti e forniscono indicazioni su come impostare un programma di irrigazione e impostare tale programma sul controllore. Questo prodotto è progettato per essere utilizzato come controllore/timer automatico per l'attivazione delle valvole di irrigazione da 24 V a.c. descritte in questo manuale.

Garanzia limitata Orbit® valida per sei anni

Orbit® Irrigation Products, Inc. garantisce l'assenza di difetti di materiali e lavorazione per un periodo di sei anni dalla data di acquisto.

La società si impegna a sostituire, gratuitamente, la parte o le parti difettose per un periodo di sei anni a partire dalla data di acquisto (su presentazione della ricevuta/fattura di acquisto) a condizione che il timer sia stato utilizzato in accordo alle istruzioni.

La società si riserva il diritto di ispezionare la parte difettosa prima di sostituirla. Orbit® Irrigation Products, Inc. declina ogni responsabilità per costi o danni indiretti o accidentali causati da difetti del timer. La responsabilità di Orbit® prevista dalla presente garanzia si limita unicamente alla sostituzione o alla riparazione delle parti difettose.

Per poter richiedere la riparazione in garanzia, è necessario restituire il prodotto al rivenditore unitamente alla copia della ricevuta/fattura di acquisto.

FLUID

P 801 295 9820
F 801 951 5815
www.fluid-studio.net
1065 South 500 West
Bountiful, Utah 84010

PROOF NO: 2

DATE: 08.06.2013

DES: KM

CLIENT: Orbit

SKU: 04044-24I

UPC: X XXXXX XXXXX X

FILE NAME: 04044-24I rA.indd

SOFTWARE: InDesign CS6

DIMENSIONS:

FLAT: W: 7.25" **H:** 6.25"

FINISHED: W: XX" **D:** XX" **H:** XX"

COLORS

- Registration
- color non printing
- color non printing
- Black
- PMS ???
- PMS ????
- PMS ????

ADDITIONAL INSTRUCTIONS:

.
.
.

Printers are responsible for meeting print production requirements. Any changes must be approved by the client and Fluid Studio. **PRINTED PIECE MUST MEET DESIGNATED SPECIFICATIONS ON THIS FORM.**

© 2010 Fluid Studio. This work is the property of Fluid Studio, and cannot be used, reproduced or distributed in any way without their express permission.